Rok 6. Warszawa, kwiecień, maj i czerwiec 1927 r. Nr. 4-6.

TECHNIKA GORZELNICZA

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO
TECHNIKÓW GORZELNICZYCH

POŚWIĘCONY GORZELNICTWU ORAZ POKREWNYM GAŁĘZIOM
PRZEMYSŁU ROLNEGO I PRZETWÓRCZEGO.
WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

Przedpłata bez zobowiązania:
Rocznie . . . 12 zł.
Półrocznie . . 6 „
Numer pojed. 1 „

Redakcja i Administracja:
Warszawa, Królewska Nr. 8.
Telefon 30-95.
Adr. tel.: „Techgo-Warszawa"
Redaktor, inż. J. Kączkowski,
przyjmuje od 12 do 13, Admin.
czynna od 9 do 12 i od 3 do 5.

Ceny ogł. bez zobow.:
1/1 str. 75 złotych
1/2 „ 40 „
1/4 „ 20 „
1/8 „ 10 „
Na okładce wyżej o 100%
i 50%

Konto czekowe Pocztowej Kasy Oszczędności Nr. 3912.

ZWYCZAJNE

WALNE ZGROMADZENIE CZŁONKÓW ODDZIAŁU WARSZAWSKIEGO
ZWIĄZKU ZAWODOWEGO TECHNIKÓW GORZELNICZYCH

odbędzie się w dniu 17 lipca 1927 roku w Warszawie, w lokalu Sp. Akc. „Technika Gorzelnicza" przy ulicy Wroniej Nr. 69 o godzinie 10 rano.

Projektowany porządek dzienny:

I.

1. Zagajenie Zgromadzenia.
2. Wybór prezydjum Zgromadzenia.
3. Odczytanie protokułu z poprzedniego Zgromadzenia.
4. Sprawozdanie ogólne.
5. Sprawozdanie rachunkowe.
6. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.
7. Społeczne Biuro Pośrednictwa Pracy.
8. Sprawozdanie Komisji Kwalifikacyjnej.
9. Organizacja Kół Miejscowych.
10. Uchwalenie preliminarza budżetowego.
11. Wybór władz Oddziału Okręgowego.

12. Wybory delegatów do Rady Głównej Związku.
13. Wolne wnioski.
14. Zamknięcie Zgromadzenia.

II.

Referaty techniczne.

Wobec wielkiej wagi spraw będących na porządku dzienny Zarząd nie wątpi o licznym udziale członków Związku w Walny Zgromadzeniu.

Kursy gorzelnicze w Warszawie.

Staraniem Instytutu Przemysłu Fermentacyjnego i Bakt.-Rol przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa zorganizowany będzie w Wa szawie w r. b. letni kurs gorzelniczy.

Kurs jest bezpłatny. Ilość miejsc na kursie ogranicza się do 6 Kandydaci winni wykazać się długoletnią pracą na stanowisku kier wnika gorzelni, lub czteroklasowem wykształceniem i dwuletnią pra tyką w gorzelni.

Kurs trwać będzie od 20 czerwca r. b. do 20 lipca r. b.

Zgłoszenia na kurs przyjmuje Kancelarja Muzeum Przemys i Rolnictwa, ul. Krakowskie Przedmieście 66 w Warszawie.

Zarząd Związku Zawodowego Techników Gorzelniczych pr gnąc ułatwić kandydatom na powyższy kurs pobyt w Warszawie, wy stąpił do Dyrekcji Sp. Akc. „Technika Gorzelnicza" z prośbą o udziel nie w fabryce pomienionej Spółki lokalu na czas trwania kursów dl członków Związku, którzy wezmą w tych kursach udział.

Dyrekcja Sp. Akc. „Technika Gorzelnicza" przychyliła się d prośby Związku, tak, że życzący skorzystania z lokalu udzieloneg przez pomienioną Spółkę zechcą się zgłosić do Związku w Warszawie.

Nadmieniamy, że w użyczonym lokalu znajdują się tylko łóżk i sienniki; resztę zaś, pościel i t. p., obowiązany jest przywieźć ze sob każdy z poszczególnych członków Związku, pragnący zamieszka w tym lokalu w czasie trwania kursów.

SPRAWY TECHNICZNE

Postępy rektyfikacji spirytusu w Polsce.

Do udoskonalenia retyfikacji spirytusu w XX wieku najwięcej się przyczyniły dwa kraje: Francja w osobach Sorela, Barbet'a Guillaume'a i innych, oraz Rosja przez mądrą przedwojenną politykę monopolu spirytusowego i dzięki pracom laboratorjów monopolu, kierowanych przez wybitne siły, jak Weryho, Doroszewski etc.

Ale i nasi polscy rektyfikatorzy bynajmniej nie drzemią. Nawet genjalne pomysły Barbet'a w dziedzinie aparatów ciągłych zostały ulepszone dzięki pomysłowości warszawskiej firmy „Borman, Szwede i S-ka" i mianowicie przez inż. M. Borman i S. Drewnowskiego. Pierwotna konstrukcja aparatu Barbet'a podległa w firmie „Borman i Szwede" takim przeróbkom i udoskonaleniom, że twórca jego Emil Barbet zgodził się na to, aby aparat odtąd nosił nazwę aparatu Barbet-Borman. Reszta polskich konstruktorów - rektyfikatorów zajęła się jednak ulepszeniami aparatu perjodycznego systemu Savalle'a i tu wybitne zasługi położyli inż. M. Krupowies, przebywający obecnie w Wilnie, Pietrasiewicz Adam w Poznaniu i J. J.Gerulewicz, rektyfikator w Radomiu.

Poniżej omówimy ulepszenia aparatu rektyfikacyjnego Savalle'a, dokonane przez p. Gerulewicza.

P. Gerulewicz rozpoczął swoje prace nad ulepszeniami przed 4 laty.

Jak wiadomo, po wojnie sprawność naszych gorzelń obniżyła się, surówka pędzona w aparatach żelaznych, stała się gorszą od przedwojennej: zawiera ona więcej zanieczyszczeń o nieprzyjemnej woni, więcej kwasów i t. p. Rektyfikacja tej surówki w aparatach rektyfikacyjnych Savalle'a przedstawia dużo trudności i nie łatwo jest otrzymać z niej przy jednem pędzeniu rektyfikat, odpowiadający wszelkim wymaganiom monopolu, gdyż pewna część lotnych domieszek (aldehyd, kwas octwowy, estry) przedostaje się do środkowej frakcji I gatunku. Trzeba było zaradzić tym usterkom i obmyśleć korektę pracy aparatu. P. Gerulewicz ustawił pomiędzy kolumną rektyfikacyjną i deflegmatorem dodatkową kolumienkę rektyfikacyjną, którą nazwał korektorem; nieco niżej umieścił dwa dodatkowe małe chłodniki [1]). Przy sposobno-

---

1) Schematyczny rysunek korektora p. Gerulewicza i opis jego działania podaliśmy w Nr. 4 „Tech. Gorz." za 1925 r.

skiemi denkami kapslowemi; średnica jej wynosi 940 mm., pojemność skiemi denkami kapslowemi; średnica jej wynosi 940 cm, pojemność kuba 24'500 l.

Dodatkowa kolumienka urządzona jest tak samo, jak główna kolumna rektyfikacyjna i zaopatrzona jest w takie same denka kapslowe w liczbie 5; na jej spodzie znajduje się mała wężownica do pary. Woda kondensacyjna z tej wężownicy odprowadza się do garnka automatycznego, wspólnego dla wężownicy kuba aparatu głównego.

Korektor i dodatkowe chłodniki są czynne tylko podczas pędzenia I-go gat. i poprawiają, czyli korygują czynność aparatu głównego, dlatego też dodatkową małą kolumienkę nazwaliśmy korektorem.

Korektor p. Gerulewicza poprawia jakość rektyfikatu, jak o tem autor przekonał się osobiście na miejscu. Nawet ze złej surówki z żelaznych aparatów odpędowych otrzymujemy za pomocą korektora p. Gerulewicza rektyfikat zupełnie zadawalniający, wyraźnie lepszy. Zresztą stwierdziły to także wyniki kilkakrotnych analiz Instytutu Fermentacyjnego i B. R. w Warszawie.

Z tych analiz dla przykładu przytaczamy dwie (świadectwo Nr. 7270 i Nr. 7902):

	przed ulepszeniem (1925 r.)	po dokonaniu ulepszenia (1927 r.)
Moc w %% objętość	96.32	96.82
Kwasowość w mg. kwasu octowego w 1 l. alk. absol. .	36.0	9.5
Estry w mg octanu etylawego w 1 l alk. absol. . .	59.0	41.8
Aldehydy w %% objętość	0.0	0.0
Furfurol	0.0	0.0
Fuzle w %% objętośc.	0.001	0.001
Próba na kwas siarkowy 10 × 10	wytrzymuje	wytrzymuje
Próba Langa ($KMnO_4$)	25'	45—50'

Sama rektyfikacja spirytusu przy stosowaniu korektora staje się nieco więcej złożoną i wymagającą podczas pędzenia pierwszego gatunku większej uwagi i inteligentnej obsługi; przytem korektor odbioru I-go gatunku nie powiększa i ekonomji paliwa nie daje.

* * *

Opanowanie tych ostatnich zagadnień (powiększenie wydajności i ekonomja paliwa) stanowiło treść dalszych prób i wysiłków p. Gerulewicza, które w r. b. uwieńczone zostały zupełnem powodzeniem [1]).

Ten wynik p. Gerulewicz osiągnął, zastosuwując oryginalną me-

---

1) Autor tego artykułu 26. II. b. r. zbadał to na miejscu osobiście.

todę rektyfikacji, polegającą na tem, że kub napełnia się tylko surówką; II zaś i III gat. poprzednio podgrzane w podgrzewaczu wodą kondensacyjną z wężownic kuba, są wpuszczane w odpowiednim czasie i w odpowiednich miejscach samej kolumny rektyfikacyjnej: II i III gatunki początkowe — na początku rektyfikacji każdego nabicia kuba, a II i III gatunki końcowe — w końcu rektyfikacji.

Kub, kolumna rektyfikacyjna i deflegmator aparatu rektyfikacyjnego Savalle'a przy tym sposobie pozostają w niczem niezmienione. Zmienia się tylko sposób pędzenia na nim; oprócz tego wprowadza się następujące dodatkowe naczynia i przyrządy: przedewszystkiem te, jakie zostały wprowadzone dla obsługi korektora; oprócz tego: 1) podgrzewacz dla gatunków II i III, 2) zbiornik ciśnienia dla gatunków II i III i 3) połączenia rurowe pomiędzy temi dodatkowemi naczyniami i przyrządami. Koszta instalacji ich wynoszą 15—20% ceny poprzedniego aparatu razem z przynależnym do nich osprzętem i zbiornikami.

Materjalne korzyści, wynikające z tego urządzenia i tego sposobu rektyfikacji okazały się następujące: 1) odbiór I-go gatunku z surówki przy jednorazowem pędzeniu podniósł się do 97%, a mianowicie ze 100 objętnościowych części surówki otrzymuje się: I-go gatunku 97%, eterów 2,1%, fuzli 0,3% i strat 0,6%, 2) czas pędzenia skrócił się, 3) zużycie opału zmniejszyło się o 15%, 4) produkcja aparatu podniosła się, gdyż ten sam kub może przyjąć więcej surówki, gdyż II-gi gatunek teraz do niego nie idzie, a więc surówki zmieści się w nim o tyle więcej, ile zajmował miejsca wpuszczany tu poprzednio II-gi gatunek, 5) odpada potrzeba zbierania III-go gatunku mniej więcej z 12 do 13 nabić kuba i ponowne jego odpędzanie na tymże aparacie co go mocno zanieczyszcza, albo odpędzanie w małym pomocniczym aparacie rektyfikacyjnym, 6) straty zmiejszyły się znacznie, 7) jakość rektyfikatu znacznie się poprawiła.

Jeżeli zsumujemy materjalne korzyści, oznaczone tylko w p. 1—5, nie biorąc już pod uwagę korzyści otrzymywania rektyfikatu lepszej jakości, to i wtedy korzyść wyrazi się w ekonomji wydatków o 30%.

Oprócz tych dwuch wymienionych ulepszeń, p. Gerulewicz zastosował jeszcze odmienny sposób odbierania olejów fuzlowych z dolnych denek kolumny rektyfikacyjnej, przemywa je mianowicie w przemywaczu i otrzymuje w końcu odrazu skoncentrowane oleje o mocy 90%, a woda z przemywacza z rozpuszczonym w niej pozostałym alkoholem etylowym wraca znów do aparatu.

Inż. K. Hryniewicz.

ROZPUSZCZALNOŚĆ NAFTY I BENZYNY W SPIRYTUSIE

Według badań, dokonanych w laboratorjum Sp. Akc. „Technika Gorzelnicza“ w Warszawie w grudniu 1925 r. i w kwietniu 1927 r.

	1			2			3				4			5		
	W III gatunku końcowym o mocy 89^0			W surówce o mocy 90^0			W snrówce o mocy 92^0				W denaturacie o mocy 92^0					
							W surówce samej			W surówce z dodatkiem 3.5 % eteru	o skażeniu pojedyńczem			o skażeniu podwójnem		
	przy 15^0C.	przy 0	przy -15^0C.	15^0 C.	0	-15^0 C	15^0 C.	0	-15^0 C	-15^0 C.	15^0 C.	0	-15^0 C.	15^0 C.	0	-15^0 C.
	W PROCENTACH OBJĘTOŚCIOWYCH.															
Nafty o c. w. 0,818—0,819	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,6	2	—
„ „ „ „ 0,820	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	1,6	—	3	1,6	—
Benzyny „ „ 0,760	11,5	—	—	—	7,5	5,8	12,5	10	8,5	10	14	11	9	15	11,5	—
„ „ „ 0,734	22	—	—	—	14,0	11,0	24,5	16	14,5	—	25	20	16,4	27	22	17
„ „ „ 0,680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

OBJAŚNIENIA:

1. Rubryka 1,6 i część 8 zostały wypełnione w grudniu 1925 r., reszta zaś rubryk w kwietniu 1927 r.
2. Pod wyrazami „denaturat o skażeniu pojedyńczem“ i „podwójnem“ trzeba rozumieć spirytus skażony ogólnym środkiem skażającym (spir. drzew., olejki keton., zasady pirydyn., nafta i barwniki) w ilości 2% środka skażającego lub 4%.
3. Benzyną lekką o c. w. 0,720 — 0,730 używa się do automobilów osobowych, a benzynę ciężką o c. w. 0,730 i cięższą — do automobilów ciężarowych. Klasyfikację taką trzeba jednak uważać za względną.

DALSZY CIĄG POPRZEDNIEJ TABLICY.

6			7						8			9		
w III gat. pocz. o mocy 96°			w rektyfikacie o mocy 96°						w drugim gatunku początkowym o mocy 96,5			w alkoholu absolutnym		
			w samym rektyfikacie			z dodatkiem eteru								
						5%		7.6%						
15° C.	0°	-15°	15° C.	0°	-15° C	0°	-15° C.	-10°C.	15° C.	0° C.	-15° C.	15° C.	0°	-15°C.
W PROCENTACH OBJĘTOŚCIOWYCH														
8	—	—	8	7	—	—	—	—	10	8	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	0	80	20	—*)
30	—	—	—	—	—	—	—	—	33	27	21	w każdym stosunku		90
71	—	—	66	44	34,5	64	44	64	75	60	--	w każdym stosunku		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	85	69	—			

*) Przy temperaturze -5° C. w alkoholu absolutnym rozpuszcza się 4% nafty o c. 0.820.

Jak uwidocznił się postęp w obliczaniu I gatunku i w wydajności pracy aparatu, obrazują dwie następujące tablice, których zasadnicze cyfry są wypisane z ksiąg urzędowych.

TABLICA I.

DATA	NA APARAT					OTRZYMANO Z APARATU								
	Surówka	II-gi i III-ci gatunek			Razem	I gatunek			II g.	III g.	Etery	Fuzle	Razem	Straty
		II	III	%		I	% od surówk	% od o. sumy						
	LITRÓW ALKOHOLU 100%													
W sierpniu 1926 r. (do 2-go ulepszenia)	87·310	25·536	4·644	25·6	117·490	79·047	90·5	67	26·263	5·247	5·247	272	116·523	967
w lutym 1927 r. (po 2-iem ulepszeniu)	71·620	15·767	4·424	22	91·811	68·568	95·7	75	15·688	4·346	2·179	283	91·064	747
w marcu 1927 r. (po 2-iem ulepszeniu)	62·456	11·222	3·822	20	77·500	60.689	97·1	78	9·511	4·517	2062	147	76·926	574

TABLICA II.

	PRACA APARATU		WZIĘTO NA APARAT			OTRZYMANO		WYDAJNOŚĆ NA GODZINĘ	
	Dni	godzin	Surówki	II i III g.	Ogółem	I g.	Ogółem	I g.	Razem wszystkich gatunków
			W LITRACH ALKOHOLU 100%						
Sierpień, 1296 r.	26	624	87·310	30·180	117·490	79·047	116·523	126·6	187
Luty, 1927 r.	17·5	420	71·620	20·191	91·811	68·568	91·064	163	216
Marzec, 1927 r.	13·5	324	62·456	15·044	77·500	60·689	76·926	187	237

K. H.

Rozpuszczalność Nafty i Benzyny w Spirytusie.

WEDŁUG BADAŃ, DOKONANYCH W GRUDNIU 1925 R. I KWIETNIU 1927 R. W LABORATORJUM SP. AKC. „TECHNIKA GORELNICZA" W WARSZAWIE[1]).

1. *Wpływ mocy spirytusu*. Przy temperaturze od + 15°C do — 15°C. benzyna rozpuszcza się trzy razy lepiej w spirytusie o mocy 96,5°, niż w spirytusie o mocy 89° (patrz dołączoną tablicę). Benzyna lekka rozpuszcza się w absolutnym alkoholu w każdym stosunku, nawet i przy niskich temperaturach (około — 15°C); benzyna zaś ciężka rozpuszcza się w nim przy wyższej temperaturze także w każdym stosunku i zaczyna mętnieć i rozdzielać się dopiero przy — 15°C przy dodaniu jej doń w ilości 90%. Takież wyniki rozpuszczalności benzyny w absolutnym alkoholu otrzymali także Baron i Verley (patrz „Technika Gorzelnicza", Nr. 7 za 1925 r. str. 268).

W zależności więc od wzmagania się mocy spirytusu rozpuszczalność w nim nafty i benzyny progresywnie zwiększa się, co szczególnie uwydatnia się przy porównaniu rozpuszczalności nafty; np. nafta o c. w. 0,820 przy + 15°C rozpuszcza się w alkoholu absolutnym 27 razy lepiej niż w spirytusie o mocy 92° (rubryki 3 i 9).

Słaba strona alkoholu absolutnego. Jakkolwiek rozpuszczalność benzyny a nawet i nafty przy pokojowej temperaturze w absolutnym alkoholu jest niezwykle wielka, taka mieszanka ma jednak tę słabą stronę, że jest nietrwała: będąc w otwartym naczyniu, przyciąga z powietrza wilgoć i po pewnym czasie (od paru godzin do 1 doby) roz-

---

[1]) Metoda badania była następująca. Brało się do dużej probówki od 10 do 20 cm^3 danego spirytusu i dolewało się stopniowo nafty lub benzyny w odmierzonych ilościach, aż do wystąpienia zmętnienia płynu, co przyjmowało się za oznakę, że odtąd zmieszane płyny przy danej temperaturze przestają wzajemnie się rozpuszczać.

Po oznaczeniu punktu zmętnienia probówkę z mieszanką w/g potrzeby pozostawiono w spokoju na jakiś czas (na dobę) przy zamkniętym lub otwartym korku, dla przekonania się, czy mieszanka z czasem się nie rozdzieli na warstwy.

Niskie temperatury (do — 20°C) wytwarzało się albo dosypawaniem soli kuchennej do śniegu lub do lodu tłuczonego, albo polewaniem tychże mocnym spirytusem, a raczej eterami z zakładów rektyfikacyjnych.

II i III gatunki, użyte do badanych mieszanek dostałem z rektyfikacji Radomskiej, denaturat o pojedyńczym skażaniu — z aptecznego składu, denaturat o podwójnym skażaniu — z Państwowej Rozlewni na Pradze ,alkohol absolutny — od prof. W. Iwanowskiego, jeden gatunek nafty został kupiony w jednej mydlarni ,a drugi — w drugiej, eter — w składzie aptecznym, a benzynę i spirytus drzewny dostałem na miejscu w laboratorjum. Benzyna i nafta pochodzą z polskich szybów.

dziela się na warstwy [1]), czego nie bywa przy mieszankach ze spirytusem o mocy poniżej 96,5°, albo na to potrzeba czasu bez porównania większego.

2. *Wpływ ciężaru właściwego.* Bardzo lekka benzyna o c. w. 0,680 (rubryka 8) rozpuszcza się w spirytusie o mocy 96,5° prawie trzy razy lepiej, niż benzyna ciężka o c. w. 0,760 i — prawie osiem razy lepiej niż nafta o c. w. 0,818 — 0, 819.

W klasyfikacji produktów ropnych Charyczkowa „O sostawie i tiechniczeskich swojstwach nieftiej ruskich miestorożdienij", 1902 r., str. 73 do nafty zostały odniesione oleje skalne o c. w. 0,784 — 0, 864. Jeżeli przyjmiemy jeszcze pod uwagę, że na rozpuszczalność nafty ma wyraźny wpływ nawet drobna różnica w jej ciężarze właściwym, o czem można przekonać się z danych rubryk 5 i 8, to wobec tego, jeżeli ktoś mówi o rozpuszczalności nafty w spirytusie, nie podając przytem jej ciężaru właściwego, to w jego słowach niema realnej treści.

3. *Wpływ temperatury.* Rozpuszczalność benzyny przy temperaturze + 15°C jest mniej więcej 1½ raza większa niż przy — 15°C.

Rozpuszczalność nafty w mocnym spirytusie i w alkoholu absolutnym (rubryka 8 i 9) w miarę obniżania się temperatury niezmiernie szybko spada, szczególnie poniżej 0°.

4. *Wpływ homogenizantów.* Przy dodawaniu eteru do mieszanki spirytusowo - benzynowej (rubr. 3 i 7), rozpuszczalność benzyny zwiększa się i mianowicie: benzyna, rozpuszczająca się bez eteru przy temperat. + 15°C staje się rozpuszczalną już przy 0° przy dodaniu do niej 3 — 5% eteru; a taż benzyna, rozpuszczająca się przy 0°

---

[1]) Oto przykłady ilustrujące powyższe doświadczenie.

Klarowna mieszanka: 10 cm³ absolutnego alkoholu + 37 cm³ nafty o c. w. 0,820, co stanowi około 80% tejże (rubr. 9), przy utrzymaniu płynu w ciągu doby przy + 15°C w zamkniętej korkiem probówce, pozostaje nadal klarowną, przy utrzymywaniu zaś przy tejże temperaturze w otwartej probówce, już po upływie trzech godzin zaczyna rozdzielać się takie uwarstwienie w dalszym ciągu wciąż się zwiększa.

Rzecz przedstawia się jeszcze gorzej, jeżeli uwzględnimy, że mieszanka: 7 cm³ alkohol. absol. + 2 cm³ nafty o c. w. 0,820, co stanowi w niej 20% nafty, — klarowna przy 0°, a utrzymana w otwartej probówce w ciągu doby przy + 15°C, wydziela na dnie krople płynu, bogatszego w naftę. To samo dzieje się i z mieszanką: 5 cm³ alkohol. absol. + 38 cm³ ciężkiej benzyny o c. w. 0,76, czyli prawie 90% tejże (rub. 9), która przy sporządzeniu przy — 15°C jest klarowną, po upływie doby, przy obfitym dostępie powietrza, rozdziela się na warstwy już przy + 15°C, coprawda jeszcze w nieznacznym stopniu.

bez eteru w spirytusie tejże mocy, przy dodaniu do niej 5% eteru (rubryka 7) staje się rozpuszczalną przy — 15°C.

Według badań, dokonanych w ub. r. przez profesorów W. Iwanowskiego i K. Taylora (patrz Nr. 1—3 „Technika Gorzelnicza" za 1927 r.), oprócz eteru jako skuteczne homogenizanty mogą służyć także benzol i nafta solwentowa [1]), a ich siła homogenizująca wyraża się następującym stosunkiem:

100	:	56	:	50
(eter)		(benzol)		(nafta solw.)

5. *Trzeci gatunek, surówka i rektyfikat.* Różnicy w stopniu rozpuszczalności benzyny i nafty w trzecim gatunku, surówce i rektyfikacie przy jednakowej ich mocy i jednakowej temperaturze niniejsze badanie nie wykazało.

6. *Denaturat.* Przy porównaniu rubryk 3, 4 i 5 można zauważyć, że benzyna ma tendencję rozpuszczania się w denaturacie lepiej, niż w czystym spirytusie o tejże mocy. Jeżeli nie jest to wynikiem niedokładności danego oznaczenia, to powstaje pytanie, od czegóż by mogło zależyć? Odpowiedzi kategorycznej dać nie mogę, zaznaczam tylko, że w denaturacie o pojedyńczem skażaniu jest 0,9% spirytusu drzewnego, a w denaturacie o podwójnem skażaniu — 1,8%, benzyna zaś rozpuszcza się w nim o wiele lepiej, niż w spirytusie etylowym o mocy 92° i mianowicie, według mego badania, rozpuszcza się benzyna o c. w. 0,734 w spirytusie drzewnym o c. w. 0,7985 przy + 15°C, — 34%, przy 0° — 27% i przy — 15°C — 21% (rubryki 3, 4 i 5).

WNIOSKI PRAKTYCZNE.

1. Ponieważ 34% benzyny lekkiej o c. w. 0,730 rozpuszcza się w spirytusie o mocy 96° nawet przy — 15° C, a z dodatkiem 5% eteru rozpuszcza się przy tejże temperaturze w ilości 44% i ponieważ badania Prof. W. Iwanowskiego i K. Taylora dały w pewnej mierze takiż wynik (patrz tabl. 8 tych badań i mianowicie: mieszanka cięzko - benzynowa I), — przeto nasuwa się wniosek, że dla wytwarzania mieszanek napędowych i przy oparciu się na benzynie narazie ekonomiczniej będzie brać, zamiast alkoholu absolutnego, spirytus o mocy 96° — 96,5°, np., II i III gatunki początkowe z zakładów rektyfikacyjnych i łączyć go z benzyną lekką.

Spirytus tej mocy w postaci III i II gatunków początkowych na

[1]) Nafta solwentowa I jest to mieszanina, zawierająca 68% ksylolu, 20% kumolu, 5% toluolu i około 2% zasad pirydynowych (Modrzejewski i Budkiewicz „Zastosowanie spirytusu" 1925 r., str. 187).

rektyfikacjach z aparatem rektyfikacyjnym Savalle'owskim na pierwsze parę lat stosowania mieszanek spirytusowych w Polsce wystarczy najzupełniej; z retyfikacyj mogłyby być tanio odstępowane, aby pozbyć się kłopotu powtórnego ich odpędzania i zanieczyszczania niemi aparatu, unikając przytem ich wpływu ujemnego na wydajność i jakość pierwszego gatunku [1]).

Mieszanka spirytusowa nawęglona tylko benzyną (30%, a nawet 50%) w smaku i zapachu nie jest o tyle odrażającą, ażeby odstraszyć od siebie niewybrednych ludzi, chciwych taniej wódki. Oprócz tego z mieszanki tej benzyna daje się w dużym stopniu wydzielić wodą. Wobec czego dodawanie do niej jakichkolwiek jeszcze dodatkowych odrażających denaturantów, trudnych do renaturacji, staje się koniecznością, wobec czego sprawa się komplikuje i wymaga specjalnego badania.

Szeroka i rozległa droga, prowadząca do skutecznego załatwienia tej sprawy jest to wytwarzanie mieszanek specjalnego typu do motorów. Na tę drogę cywilizowane kraje wstąpiły już dawniej, wstąpiła w ub. r. na nią i Polska i mianowicie staraniem Warszawskiego Komitetu Po-

---

1) W Polsce mamy obecnie prawie 20.000 automobilów (w tem w Warszawie 4.400). Jeżeli przez pierwsze dwa lata zaczniemy stosować mieszanki o zawartości 50% alkoholu etylowego, to przyjmując, że na razie będzie stosować te mieszanki choćby tylko ⅓ wszystkich automobilów (większe miasta), zużywając przeciętnie conajmniej 10 l mieszanki na 1 automobil dziennie, to roczne zużycie wypadnie: 10 l $\times$ 365 $\times$ 20.000 : 3 co stanowi z zaokrągleniem 24 miljony litr. mieszanki. Alkoholu etylowego w niej będzie się zawierać 24:2 = 12 miljonów litrów.

Przyjmując naszą roczną produkcję spirytusu 70 miljonów litrów i uwzględniając wytwórczość naszych aparatów rektyfikacyjnych Barbet'a, nie produkujących, jak wiadomo II i III gatunków, bierzemy do obliczenia nie 70 miljonów litrów, a tylko 60 miljonów litrów spirytusu. Ponieważ II i III początkowych z aparatu rektyfikacyjnego Savalle'a otrzymuje się przeciętnie 20%, co odnośnie do 60 miljonów litrów da 60$\times$20:100 = 12 miljonów litrów t. j. tyle, ile było potrzeba dla samochodów. A przecież w takim razie zwiększyłaby się o 12 miljonów ogólna roczna produkcja spirytusu, mielibyśmy więc już obecnie do obliczenia te 20% nie z 60 miljonów, a z 72 miljonów, co w konsekwencji dałoby jeszcze o 2.500.000 I gatunków więcej ponad wyliczone powyżej 12 milj. litrów.

Zwiększenie się rocznego spożycia spirytusu o 12 miljonów l dałoby pracę dla 12.000.000:70.000 = 170 gorzelń i dla 170 gorzelników, wytwarzając jednocześnie lepsze warunki dla kultury rolnej dla 170 majątków ziemskich, ale stworzyłyby kwestję wywozu zagranicę zbędnej teraz takiejże ilości benzyny, co stanowi 13% rocznej produkcji benzyny w Polsce.

Powyższe wyliczenie jest sporządzone w bardzo grubych zarysach, bynajmniej nie pretenduje o ścisłość i ma znaczenie tylko przedwstępne i orjentacyjne.

pierania Technicznych Zastosowań Spirytusu zajęli się tą sprawą profesorowie Politechniki Warszawskiej pp. W. Iwanowski i K. Taylor.

2. Ponieważ mieszanki napędowe na alkoholu absolutnym, wskutek hygroskopijności tegoż, a może i wskutek jeszcze jakichś nieznanych mi przyczyn, nie odznaczają się trwałością, o czem już była mowa, wymagają starannego przechowywania w zamkniętych szczelnie naczyniach; ponieważ przygotowanie alkoholu absolutnego przecież kosztuje, to sądzę, że u nas mógłby na razie znaleźć zastosowanie tylko w wyjątkowych wypadkach. *Inż. K. Hryniewicz.*

Z praktyki gorzelniczej.

Swego czasu przed wojną, podałem artykuł, zamieszczony w „Przemyśle Gorzelniczym" z roku I-go w Nr. 7, i z roku II-go w Nr. 2 1913 roku o urządzeniu spławni gospodarczym sposobem, jak również o parowaniu ziemniaków łącznie z wodą, gdyż dwa te czynniki wpływają na osiągnięcie czystości, rozgotowania i cukrowania głównego zacieru, jak i na cały proces fermentowania.

Ze względu na to ośmielam się wznowić swój apel, by kierownicy gorzelni zajęli się tą sprawą i technicznie ulepszyli sobie warsztat pracy, tak, by można było otrzymać efekt pożądany.

Jeśli kto z kierowników gorzelni przystąpi do urządzenia spławni i rozprowadzenia rur parowych i wodnych przy parniku, to jednocześnie dobrzeby było ustawić wagę dziesiętną nad lub obok parnika, celem odważania ziemniaków na każdy zacier. Dodać jeszcze muszę swoje praktyczne spostrzeżenia a mianowicie: przy naładowywaniu parnika ziemniakami, jednocześnie puszcza się wodę, aż do zapełnienia, celem dokładniejszego obmycia ziemniaków (przy spuszczaniu wody, odchodzi bardzo dużo brudów), po spłynięciu wody przystąpić dopiero do parowania, w sposób już wyżej w „Przemyśle Gorzelniczym" wskazany.

Po sporządzeniu głównego zacieru, można przystąpić do ochładzania tegoż, bez żadnego cukrowania, gdyż takowe nastąpi już w dostatecznej mierze podczas ochładzania; jest to oczywiście tylko przy dobrym i zdrowym słodzie [1]).

[1]) Po zakończeniu wydmuchiwania, zatrzymuje się mieszadło i wstrzymuje się napuszczanie wody chłodzącej do wężownicy, a zacier pozostawia się w spokoju przy temperaturze 49 — 50°R na półgodziny nietylko dla zakończenia procesu cukrowania (jak o tem sądzi autor tego artykułu), ale i dla zapewnienia sterylizacji ostatnich porcyj dodanego do zacieru słodu.

(Przyp. Redak.)

Stosując to od długiego szeregu lat z dobrym wynikiem, nie mając przyrostu kwasu w odfermentowanych zacierach, tym samym otrzymują niższe sfermentowanie przy czystych ziemniakach i dobrej robocie.

Dlatego to wznowiłem i uzupełniłem swoje praktyczne doświadczenia celem podzielenia się wiadomościami z kierownikami gorzelń i podaję je krytyce kolegów.

L. Maciejowski
Kierownik gorzelni Miastków.

Z Czasopiśmiennictwa.

O dofermentowywaniu dekstryn. Próby przeprowadzone metodą Lindnera wykazały, że ani rasa XII drożdży gorzelniczych, ani rasa Nr. 3 drożdży winiarskich, przechowywanych w zbiorach Dublańskiej szkoły gorzelniczej, nie wytwarzają bezwodnika kwasu węglowego, CO_2 z roztworów dekstryn w nieobecności diastazy. Natomiast w obecności diastazy (amylazy) wywiązują obie rasy CO_2 z roztworów dekstryn, jednakowoż fermentacja nigdy nie dochodzi do samego końca: pewna część dekstryn, najtrudniej rozpuszczająca się w alkoholu, nie poddaje się fermentacji.

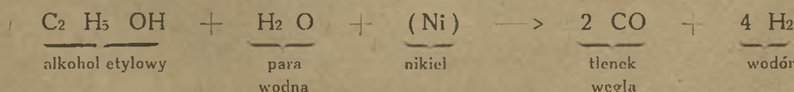
Pròba kontrolna wykazała, że z samego wyciągu diastazy drożdże obu ras CO_2 nie wydzielają, czyli drożdże te samej diastazy absolutnie nie fermentują. (Z badań prof. A. Joszta i inż. J. Trojana, ogłoszonych w 1927 r.)

Prof. W. Dominik w Warszawie zbadał wpływ eteru na prężność pary mieszanek spirytusowych, przytem stwierdził zwiększenie prężności w dużym stopniu, na czem oczywiście wielce zyskują mieszanki napędowe. Prężność mieszanin spirytusu 95% i eteru, mierzona przy temperaturze 18°C przedstawia następująca tabelka:

Gdy weźmiemy	90%	obj.	spirytusu i	10%	obj.	eteru to	prężność	pary w mm wyn.	74
„ „	75%	„	„	25%	„	„	„	„ „	164
„ „	50%	„	„	50%	„	„	„	„ „	222
„ „	25%	„	„	75%	„	„	„	„ „	299
„ „	0%	„	„	100%	„	„	„	„ „	406

(Przem. Rol. Nr. 1—3 z 1927).

Nowe pole do zastosowania spirytusu. Nie tak dawno zostało zauważone, że spirytus może służyć jako surowiec do fabrykacji wodoru. Spirytus ulega pod wpływem pary wodnej w obecności niklu a powyżej temperatury 800—900° C rozkładowi na tlenek węgla i wolny wodór, według formuły:



Oddziaływując znowuż na CO parą wodną, przy zachowaniu pewnych warunków, otrzymujemy nową ilość wolnego wodoru, przyczem CO utlenia się do CO_2 (dwutlenek węgla). Tą drogą można otrzymać z 1 kg alkoholu 2900 l wodoru.

Otrzymany wodór możemy łączyć z azotem; powstały tą drogą amoniak może służyć jako materjał wyjściowy do wyrobów związków azotowych, a pomiędzy niemi — i sztucznych nawozów azotowych.

Kwestją tą zajmuje się w Polsce prof. Walenty Dominik, o czem zamieścił rozprawy w „Przemyśle Chemicznym", Nr. 2 za 1927 r. i w „Przemyśle Rolnym", Nr. 7 za 1926 r.

Ropa naftowa z węgla. Uczeni obliczają, że ropy naftowej, dobywanej z ziemi wystarczy na krótki przeciąg czasu: zaledwie na lat kilkadziesiąt, poczem nastąpi zupełne wyczerpanie się jej źródeł na ziemi.

A jednak niema obawy, żeby ludzkość została z tego powodu pozbawiona benzyny i nafty, bo w ostatnich czasach już został wynaleziony sposób produkowania sztucznej ropy naftowej z węgla kamiennego, którego zapasy na ziemi wystarczą jeszcze na jakie 1000 lat.

SPRAWY GOSPODARCZE I PRAWNE

POLITYKA CEN SPIRYTUSU.

Pod powyższym tytułem Redakcja Wiadomości Przemysłu Chemicznego, Organ Związku Wielk. Przem. Chem., ogłosiła artykuł, z którego ważniejsze ustępy przytaczamy.

Polska wytwarza spirytus zarówno rolniczy jak przemysłowy, przyczem zdolność produkcyjna kraju naszego wynosi przeciętnie 1.030 HL na gorzelnię, co przy ilości istniejących przed wojną 2.477 gorzelni, stanowi 2.500.000 HL rocznie. W kampanji r. 1925/26 było czynnych zaledwie 1.250 gorzelni, które wytworzyły 570.000 HL spirytusu — czyli obecna produkcja nie przekracza czwartej części zdolności wytwórczej Polski.

Podstawowem przeto założeniem racjonalnej polityki spirytusowej powinno być takie ukształtowanie cen spirytusu, aby konsumcja jego wzrastała coraz bardziej — z ostatecznym celem podniesienia produkcji spirytusu do jej najwyższej granicy.

Tymczasem polityka cen, prowadzona przez Ministerstwo Skarbu, zdaje się iść we wręcz przeciwnym kierunku: nieustanne podwyższanie cen spirytusu i ograniczanie sprzedaży denaturatu.

Nic więc dziwnego, że zużycie spirytusu na cele techniczne maleje i gdy np. w r. 1923 zużyto 11.022 HL spirytusu na wyrób eteru siarkowego, to liczba ta w r. 1926 wyniosła niespełna połowę, bo 5.391 HL, zaś w r. 1925 jeszcze mniej — 2. 728 HL.

Wiele pracy i zabiegów włożono już w Polsce w studja nad wypracowaniem mieszanek napędowych, opartych na spirytusie. Istnieją już nawet dwie niezależne od siebie grupy, opierające projekty mieszanek spirytusowych na różnych pomysłach. Czy jednak celowe są prace w tym kierunku, jeśli polityka fiskalna nie

idzie po linji obniżania cen spirytusu? Wszak fabrykacja takich mieszanek, rozwiązująca w dużym stopniu skomplikowane sprawy spirytusowe, wtedy tylko ma rację bytu, gdy kompozycje te oparte są na tanim spirytusie, umożliwiającym konkurencję z benzyną.

Sprawa jest ważna i pilna, zaś rewizja cen spirytusu staje się dziś jednem z najistotniejszych zagadnień gospodarczych.

(Wiad. Przem. Chem. Nr. 4, 1927 r.).

Chemiczny Instytut Badawczy został przeniesiony ze Lwowa do Warszawy. Okazały budynek na przedmieściu Żoliborz jest już na ukończeniu.

Instytut ma na celu badania naukowe z różnych dziedzin przemysłu, pomiędzy innemi i z działu fermentacyjnego. Praca w Instytucie już się rozpoczęła; pracuje obecnie już 8 badaczy z dyrektorem Martynowiczem na czele; będzie tu z czasem pracować 50 sił fachowych. Instytut zawdzięcza swoje powstanie wielkiemu uczonemu, obecnemu Prezydentowi Rzeczypospolitej Ignacemu Mościckiemu.

Dyrektor P. M. S., p. Kuroczycki w wywiadzie, zamieszczonym w Nr. 125 „A B C" za r. b., zapewnia, że Monopol nie cofnie się nawet przed pewnemi ofiarami na rzecz szerokiego rozpowszechnienia spirytusu do celów napędowych.

Mieszanki spirytusowe do celów napędowych. D. P. M. S. pismem z dnia 1 III. r. b. zawiadomiła Komitet Popierania Technicznych Zastosowań Spirytusu o wyznaczeniu dalszych 10.000 zł. na przeprowadzenie dalszych prób nad mieszankami spirytusowemi do celów pędnych.

Dyrektorem Departamentu Akcyz i Monopoli w Min. Skarbu został w kwietniu r. b. mianowany p. Wojtowicz, były Naczelnik Wydziału Izby Skarbowej w Białymstoku, a później — w Warszawie.

Statystyka Monopolu Spirytusowego. Zbyt spirytusu monopolowego w latach 1925 i 1926 w liczbach bezwzględnych (w hl 100⁰) pokazuje następująca tablica:

Lata	Ogółem	Cele spożywcze	Cele przemysłowe i lecznicze	Spirytus skażony środkiem ogólnym
1925	499·170	419·448	30·525	58·197
1926	568·020	442·439	37·669	87·912

a więc rok 1926 wykazuje w stosunku do 1925 poważny wzrost sprzedaży (o 13·7%), przytem najbardziej wzrosła sprzedaż spirytusu skażonego (o 34·1%), dalej na cele przemysłowe i lecznicze (o 23·4%), wreszcie na cele spożywcze (o 7·8%).

W 1926 r. było czynnych:

gorzelni rolniczych 1314

rektyfikacji spirytusu samodziel. 58

Przy okazji zaznaczamy, że w statystycznym Wydziale D. P. M. S. można nabyć. 1) księgę informacyjno-adresową gorzelń i 2) klasyfikację i numerację gorzelń.

Za 10 miesięcy (styczeń — październik) 1926 r. zostało sprzedane przez D. P. M. S. spirytusu wewnątrz państwa 460.000 hl t. j. o 56.000 hl więcej niż w tymże czasie roku ubiegłego.

(Dane D. P. M. S.)

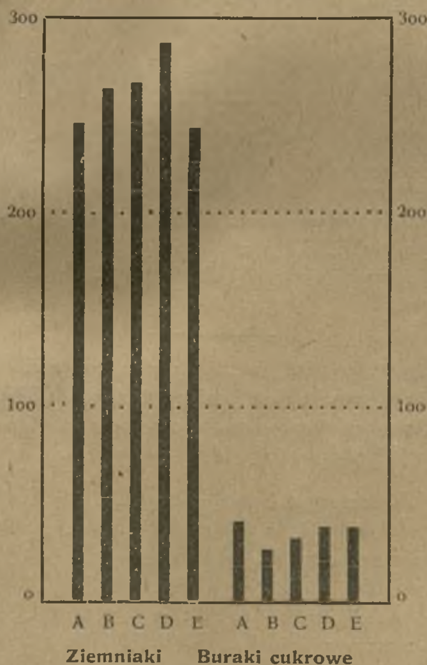
Wyniki kampanji gorzelniczej 1925/26 r. według danych D. P. M. S., podanych do wiadomości P. R. S. na posiedzeniach w jesieni 1926 r. są następujące. Czynnych gorzelń rolniczych było 1314. Produkcja na kontyngent zakupu 556.801 hl i na eksport 30.060 hl, razem 586.861 hl (w kampanji zaś 1924/25 — 65§.583 hl). Czynnych gorzelni melasowych było 18 i produkcja ich wyniosła 26.860 hl; wreszcie dla gorzelnictwa drożdżowego odpowiednie cyfry wynoszą: 16 gorzelń produkujących 16.100 hl.

Produkcja spirytusu z ługów pocelulozowych w Szwecji wciąż wzrasta. W roku 1925 wyprodukowano z niej ogółem 5.000.000 l alkoholu 100%. Z tego 1/5 została wywieziona zagranicę.

Tu wykonano także ciekawą próbę fabrykacji drożdży produkowanych z ługów pocelulozowych. Otrzymuje się około 20 kg drożdży z metra sześciennego ługów

(Zeitschr. f. Spir. Nr. 49, 1926 r.)

ZBIORY ZIEMNIAKÓW I BURAKÓW W POLSCE.
(W MILJONACH KWINTALI).



A. Zbiory 1909/13 (przeciętnie rocznie). B. 1921/25 (przeciętnie rocznie). C. 1923/24, D. 1924/25, E. 1925/26.

[Wiad. Statyst., zesz. II, 1927 r.].

Stan zasiewów ozimych w Polsce, wyrażony w stopniach (3 średni, 4--dobry.)

1925 r., listopad	3·4
1926 r., „	3·7

(wiadom. statyst. Nr. 24, 1926 r.).

Stan zasiewów ozimych w stopniach w kwietniu roku 1926 i 1927.

	pszenica	żyto	jęczmień	koniczyna
1926 r.	3·2	3·0	3·1	3·1
1297 r.	3·5	3·3	3·3	3·5

(Wiad. Stat. Gł. Urz. stat., 1927 r., zesz. 10)

Produkcja piwa w Polsce w r. 1926. Ogólna roczna produkcja wyniosła 1·690·000 hl (1·894·000) sprzedano ogółem 1· 598·000 hl (1.573.000). Spożycie na głowę ludności wynosi około 5,3 l. Wywieziono zagranicę zaledwie 1.247 hl.

(Przem. Piwow. Nr. 20, 1927)

Konsumcja cukru w Polsce wartości białego kryształu w tonnach:

1923/24 — 182.978
1924/25 — 252.079
1925/26 — 267.255

(Rada Naczel. Pol. Prz. Cukr.).

Konjunktura na zagranicznym rynku spirytusowym w ostatnich czasach zaczęła się poprawiać.

(Prz. R. Nr. 10 — 12, 1926.)

Dochody państwowego monopolu spirytusowego. W okresie od 1 stycznia 1926 do 31 marca 1927 r., t. j. w ciągu 15 miesięcy Dyrekcja Państwowego Monopolu Spirytusowego przekazała Ministerstwu Skarbu 330.266.215 zł. W tymże samym okresie 15 miesięcy preliminowano na r. 1926 i na I kwartał r. 1927 — 263,550.000 zł. Nadwyżka dochodu wynosi 66.716.215 zł

Z monopolu spirytusowego wpłynęło zatem o 25.32 proc. więcej od sumy preliminowanej.

Nowa podwyżka cen spirytusu. Od dn. 1 stycznia r. b. obowiązują nowe ceny spirytusu, znacznie wyższe od cen pobieranych przez Monopol w roku ubiegłym. Oto zestawienie cen tego podstawowego surowca dla szeregu gałęzi przemysłu chemicznego w złotych za 1 HL spirytusu 100⁰/₀-wego

	1926	1927
spirytus oczyszczony na cele domowe, lecznicze, naukowe i do cukierków	950	1.305
spirytus oczyszczony dla aptek, szpitali, do wyrobu środków galenowych i alkoholu absolutnego	836	990
spirytus do wyrobu octu	65	125
spirytus do wyrobu polityry, lakieru i eteru siarkowego	75	150
spirytus na inne cele przemysłowe	110	150

Tak znaczne podniesienie cen spirytusu, zwłaszcza w niektórych gałęziach wytwórczości chemicznej, odbije się niezawodnie w sposób nader ujemny na działalności tych dziedzin przemysłu. Nasuwa się jednak pytanie, czy istotnie niezbędne było tak znaczne i radykalne podniesienie ceny spirytusu.

(Wiad. Przem. Chem. Nr. 2., 1927 r.)

Kurs gorzelniczy w Warszawie. Instytut Fermentacyjny (Warszawa, Krakowskie Przedmieście 66) urządza 20 VI. — 20 VII. r. b. kurs gorzelniczy. Zgłaszać się do kancelarji Muzeum Przemysłu i Rolnictwa: Krak. Przedm. 66.

Staraniem Poznańskiej Spółki Okowicianej odbędzie się 13 VI. — 16 VII. r. b. w Poznaniu **kurs gorzelniczy.**

Punkt zwrotny w ruchu prohibicyjnym w Norwegji. W 1926 r. 18-go października w Norwegji odbył się plebiscyt w sprawie prohibicji alkoholowej. Z 1,450.000 osób, uprawnionych do głosowania, wypowiedziało się przeciwko prohibicji 510.000 głosów, za utrzymaniem obecnych przepisów — 405.800 głosów. A więc prohibicja w Norwegji została zniesiona.

(Przem. Piwowar., Nr. 48, 1926 r.).

W Rosji Sowieckiej. Według oficjalnych danych rosyjskich w 1925/26 roku otrzymano podatku z napojów alkoholowych 359 miljonów rubli, co stanowi 9% budżetu rocznego, t. j. prawie taki sam procent, jak i w Polsce.

(„Epoka" Nr. 96 za r. b.).

Wyszła z druku książka p. t. „Techniczno-gospodarcze przepisy i wskazówki dla państwowych wytwórni wódczanych i rektyfikacji spirytusu". Warszawa 1926 r. Wydanie D. P. M. S. Książka ułożona zbiorowo przez inżynierów P. Buttowta-Andrzejkowicza, J. Hajałkowskiego, W. Krzyżanowskiego i K. Bekkera. Nabyć ją można w Dyrekcji Monopolu Spirytusowego.

Wyszedł z druku „Podręcznik o księgowości gorzelniczej" napisany przez W. Kolanko, kierownika rachuby IV wydziału Izby Skarbowej w Poznaniu. Zamówienia u autora: Poznań, ul. Skarbowa 10, pokój 23. Cena 2 zł.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z d. 26. III, 1927 r. w sprawie zmian Ustawy o Monopolu Spirytusowym. (Diennik Ustaw Rzecz. Polskiej Nr. 32 za r. b.). Najważniejsze zmiany, jakie ogół gorzelników mogą obchodzić, są następujące:

Art. 4: Przedstawiciel Związku Z. T. G. w P. R. S. jest skasowany. Natomiast rozporządzenie dopuszcza do P. R. S. przedstawicieli przemysłu, zużywającego spirytus do swoich wytworów. W ten sposób konsumenci spirytusu technicznego będą mieli możność wypowiadania się co do spraw, związanych z zużyciem spirytusu do celów technicznych.

Art. 5: Reguluje się w odmienny sposób wywóz spirytusu za granicę. D. P. M. S. odstępuje gorzelniom rolniczym potrzebną ilość spirytusu z ich produkcji do skażenia na miejscu dla własnego gospodarstwa; o ilość tę podwyższa się kontyngent zakupu, co jednak nie wpływa na zmianę monopolowej ceny nabycia tejże gorzelni.

Art. 10: Minister Skarbu może ustanowić po wysłuchaniu P. R. S. premię za spirytus o mocy nie niższej niż 92⁰.

Art. 43: D. P. M. S. dostarcza gorzelniom własne aparaty kontrolnomiernicze i wykupuje aparaty kontrolne, będące własnością przedsiębiorców.

Art. 11: Zmienia stopień dodatku i potrącenia do ceny podstawowej za spirytus.

Art. 45: Gorzelnik winien posiadać zezwolenie władzy skarbowej na prowadzenie gorzelni.

Art. 46: ustanawia bezpłatną kontrolę techniczną gorzelń i bezpłatną pomoc naukową O szczegółach p. Minister Skarbu wyda po wysłuchaniu P. R. S. osobne rozprządzenie.

Art. 68: Minister Skarbu po porozumieniu z Ministrem Przemysłu i Handlu i po wysłuchaniu Państwowej Rady Spirytusowej określi przepisy, regulujące zużycie sencji octowej, wyrabianej z octu drzewnego albo z soli kwasu octowego lub drogą syntetyczną.

Okólniki Departamentu Akcyz i Monopoli. *L. 20504/A 26 z d. 1/I. 1927 r.:* Miesięczne odpisy z ksiąg magazynowej i produkcyjnej mają być sporządzane w jednym egzemplarzu i są wolne od opłaty stemplowej.

L. 2053/c: Za ubytki wyżej normy w transportach spirytusu, przyjętych w ciągu 72 godzin od dnia ich nadejścia odpowiadają dostawcy spirytusu w całości, za wyjątkiem wypadków, gdy ubytki były spowodowane przez siłę wyższą lub wypadek losowy (art. 9 ustawy o mon. spir.).

Natomiast, jeżeli takie przyjęcia są opóźnione z przyczyn niezależnych od dostawcy (np. brak miejsca, przewlekła procedura określania czystości spirytusu i t. p.), wynikłe z tego powodu ubytki, przekraczające normę, nie obciążają już dostawcy opłatą monopolową.

Nr. 11/II.: Okólnik ustanawia kartkowy system sprzedaży denaturatu na całym obszarze Rzeczpospolitej, z wyjątkiem m. Warszawy, Łodzi, Lwowa, Krakowa, Poznania, Bydgoszczy, Grudziądza, Lublina i Katowic.

Okólnik D. P. M. S. Nr. 52-II z końca 1926 r. omawia sprawę przemywania olejów fuzlowych w rektyfikacjach.

Zwracamy uwagę, że w tymże przedmiocie mamy wskazówki w „Tech. Gorz." № 7 z 1915 r., str. 285.

W sprawie uprawy tytoniu. (Rozporządzenie Ministra Skarbu z d. 14 XII. 1926 r. Dz. Ust. R. P. za 1927 r., lub Monitor Polski Nr. 6 za 1927 r.) Do uprawy tytoniu wymagane jest zezwolenie D. P. Monopolu Tytoniowego. Uprawiać tytoń pozwala się na przestrzeni gruntu, obejmującej najmniej 500 m² w jednej nierozdzielonej całości, w 8 powiatach województwa stanisławowskiego, w 10 powiatach województwa tarnopolskiego, w kilku powiatach Wołynia i ziemi grodzieńskiej.

Być może niektórzy gorzelnicy zechcą skorzystać z tego prawa.

ZBLISKA I ZDALEKA

Pytania i Odpowiedzi.

Pytania.

Pytanie 39 — 1) Ile pozostawia się ziemi przy gorzelni przy parcelacji na Pomorzu?

2) Jaką jest minimalna wielkość majątku, obsługującego gorzelnię?

M. B.

Pytanie 40. — Czy z ostatków spirytusu na gorzelni na 1-go września, należą się ponowne straty (zaniki) 1% czy nie? Miejscowa akcyza powiada, że nie należą się, bo w zeszłej kampanji wszystkie zaniki w zakresie 1% są już wykorzystane. P.

Pytanie 41. — W tutejszej gorzelni zaopatrzonej w kocioł parowy z dwoma buljerami leżącemi obok siebie pod górnym kotłem, o ogólnej powierzchni ogrzewalnej 42,24 m ^{2}, zostało przerobione gospodarczym sposobem palenisko pod tymże kotłem dla opału miałem węglowym, przedtem zaś było palenisko na drzewo.

Długość całej powierzchni rusztów dla miału węglowego stanowi 140 cm, szerokość 115 cm, odległość zaś tych rusztów od ścianki kotła mieszczącego się nad całą powierzchnią rusztów w kierunku równoległym stanowi 120 cm, wysokość zaś progu płomiennego stanowi 90 cm licząc od tejże powierzchni rusztów. Dla zwiększenia ciągu urządzono wentylator, podający powietrze pod ruszta i pod też same ruszta została jeszcze dodatkowo przeprowadzona rurka parowa (syfon).

Komin jest żelazny i ciąg w takowym niedostateczny, ze względu na to, że górna carga takowego wskutek przerdzawienia odpadła.

Przy powyższych warunkach rozpoczęto palenie pod kotłem wspomnianym miałem węglowym, lecz pary nie dało się utrzymać i robót w gorzelni nie można było przeprowadzać, wówczas gdy przy paleniu drzewem surowym tenże kocioł prawie wystarczał do pędzenia gorzelni i rektyfikacji jednocześnie.

Wobec powyższego uprzejmie upraszam o łaskawe poinformowanie i to w możliwie jaknajprędszym czasie, jakie są w powyższem urządzeniu defekta, powodujące niedostateczne wytwarzanie pary w kotle ,oraz jakie należałoby poczynić zmiany i urządzenia celem usunięcia tych defektów. K.

Pytanie 42. — Proszę o wskazówki o pędzeniu spirytusu z owoców i o wyrobie z nich wódek.

A. C.

Pytanie 43. — Mam trzy gatunki ziemniaków o skrobiowości 16,2, 17,5 i 19%. Jaka powinna być urodzajność tych ziemniaków, aby one dały jednakową ilość spirytusu z jednostki powierzchni ornej, zasianej niemi? B.

Pytanie 44. — Proszę o podanie szczegółów co do wyrobu spirytusu bezwodnego, t. j. wiadomości, dotyczące budowy fabryki oraz produkcji.

W. R.

Pytanie 45. — Ile zużywa się dziennie węgla (miału) na zatarcie i zacieru 25 ctr. metr. kartofli 16% i odpalenie z tej ilości zacieru? Kocioł ma 38,53m ^{2} powierzchni ogrzewalnej.

Pytanie 46. — Ile używa się kwasu siarkowego do ukwaszenia przycierków drożdżowych.

Z.

Pytanie 47. — Uprzejmie proszę o udzielenie mi danych, tyczących się przerobu ziemniaków na spirytus z domieszką melasu. Pozwolenie na taki przerób gorzelnia nasza uzyskała. E. D.

Pytanie 48. — Proszę o wskazanie książki, traktującej o stosowaniu spirytusu w przemyśle chemicznym. W.

Odpowiedźi.

Odpowiedź 1 na pyt. 39. — 1) Według wiadomości, zaczerpniętej bezpośrednio w Ministerstwie Reform Rolnych, przy parcelacji majątku na Pomorzu pozostawia się dla czynnej gorzelni 75 ha ziemi. Ilość tę jednak można prawnie podwoić, przedstawiając Ministrowi R. P. umotywowane należycie podanie.

2) W ustawie o Monopolu Spirytusowym z dn. 31. VII. 1924 r. bezpośredniej odpowiedzi na drugi punkt pytania niema. Według zaś artykułu 57, najniższa norma prawa odpędu, jaki przysługuje gorzelni, jest 30.000 l, a według art. 58 najmniejsza norma prawa zakupu dla gorzelni rolniczej wynosi 15.000 l, te dane dają możność w przybliżeniu rozwiązać powyższe zagadnienie. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 40. — Według brzmienia rozporządzenia Ministra Skarbu, zamieszczonego w Dzienniku Urzędowym Min. Skarbu, Nr. 11, za 1925 r. (patrz także Techn. Gorzel. Nr. 4 za 1925 r., str. 86—87), oraz według naszego osobistego wywiadu w I Urzędzie Akcyz i Monopoli na Warszawę, potrącalny zanik w zakresie 1% od ilości, wyprodukowanej surówki według wskazań aparatu kontrolnomierniczego dopuszcza się tylko jeden raz w pierwszą kampanję; a więc miejscowa akcyza jest w porządku.

Panu pozostaje więc możność proszenia D. P. M. S. o niezwłoczne zabranie z magazynu gorzelni pozostałości surówki z kampanji ubiegłej. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 41. — Na pytanie Pana dotyczące określenia defektów w urządzeniu paleniska poddmuchowego trudno dokładnie i z całą pewnością odpowiedzieć, bo Pan nie podał: 1) jaki system rusztów został zastosowany, 2) jaką powierzchnię stanowi suma wszystkich szczelin w rusztach dla dopływu powietrza, 3) jaką wysokość i jaki przekrój posiada komin żelazny i nareszcie 4) ile obrotów czyni wentylator. Potrzebne są także dane dotyczące dziennej produkcji gorzelni i rektyfikacji. Każda z tych 4-ch wspomnianych przyczyn osobno i wszystkie razem mogą powodować zły ciąg, złe spalanie się miału i w rezultacie — niedostateczną wydajność pary.

Można Panu zrobić ogólną uwagę, że palenisko poddmuchowe, gdzie są potrzebne ścisłe obliczenia, gospodarczym sposobem zwykle nie robi się, a zleca się jego urządzenie odpowiedniej firmie, która się specjalnie tem zajmuje. Koszta urządzenia wynoszą od 1500 do 2000 zł.

Wysokość żelaznego komina przy powierzchni ogrzewalnej kotła takiej, jak u Pana (42 m^2) powinna byłaby być 26 m, średnica zaś jej 70 cm. Wysokość komina poniżej 18 m jest wogóle niedopuszczalna.

Szybkość obrotów wentylatora powinna dochodzić do 1200 na minutę i wtedy dodatkowej parowej rury (syfonu) dla dodatkowego poddmuchu parą nie potrzeba.

Palenisko poddmuchowe nie zaleca się ustawiać tam, gdzie jest kocioł stary i gdzie ma niedostateczną powierzchnię ogrzewalną dla danej wytwórczości,

bo w takim razie ścianki kotła uległyby z czasem przepaleniu. U Pana te obawy są mniejsze, bo Pan ma dużą odległość (120 cm) od rusztów do ścianek kotła.

O palenisku oszczędnościowym pisaliśmy w Nr. 5 Techniki Gorzel. za 1925 r. i w Nr. 2 za 1926 r. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 42. — Przerób owoców na wódkę w najogólniejszych zarysach jest następujący: Owoce rozdrabnia się na odpowiednich młynkach, przytem dla zapewnienia wódce większego aromatu część pestek wisien, śliw etc. umyślnie miażdży się. Miazgę poddajemy fermentacji razem z łupinami przy temperaturze 18 —22°C. Jakkolwiek fermentacja alkoholowa miazgi owocowej może odbyć się samorzutnie, na przyrodzonych drożdżach, jednakże dla pobudzenia intensywniejszej fermentacji, na sto litr. miazgi (zacieru) dodaje się około $1/2$ kg drożdży prasowanych. Fermentację prowadzi się w zwyczajnych winnych beczkach, pozostawiając w nich $1/6$ wolnej przestrzeni; na górnym otworze w beczce ustawia się hydrauliczny czop dla wydzielenia przezeń bezwodnika węglowego. Jeżeli fermentację prowadzi się w zwykłej kadzi. (co jest sposobem gorszym niż fermentacja w beczkach), to tu także pozostawia się $1/6$ wolnej przestrzeni i kadkę pokrywa się wiekiem, a podnoszącą się „czapkę" na powierzchni zacieru czystem wiosełkiem od czasu do czasu znów się pogrąża do płynu.

Sfermentowana miazga niefiltrowana wykazuje wydajność spirytusu większą, pomimo to czasami przy wyrobie wyborowej wódki miazga przed fermentacją jednak odsącza się od łupin.

Fermentację zakańcza się zupełnie w ciągu 3 tygodni. Odpędzanie spirytusu dokonywa się na najprostszym aparacie destylacyjnym.

Przy określeniu wydajności spirytusu przyjmuje się, że 2 kg cukru, zawierającego się w surowych owocach, dają 1 kg, albo 1,25 l alkoholu 100%. — 100 kg jabłek dają około 5 l alkoholu 100%, wydajność alkoholu z wisien jest nieco większa.

Jakkolwiek sam wyrób jest dosyć prosty, jednakowoż dużo dałoby się o nim mówić i dlatego prosimy Pana o postawienie Swego pytania konkretniej; np. z jakich owoców Pan zamierza robić wódkę i o czem chciałby Pan przedewszystkiem dowiedzieć się.

W sprawie wyrobu wódek z owoców w handlu księgarskim mamy następujące książki polskie:

1. *Waborg.* „Wyrób win, miodów, oraz wódek z owoców" — Przemyśl, 1925 r. — Cena 2.40 zł.

2. *Szumlańska.* „Wina i różne napoje owocowe" — Warszawa, 1923 r. Cena 50 gr. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 43. — Ilość spirytusu ,otrzymywanego z jednostki powierzchni ornej, zasianej danemi gatunkami ziemniaków, będzie przy jednakowej ich urodzajności proporcjonalną ich skrobiowości, a więc:

16.2 : 17.5 : 19

Żeby te gatunki z jednostki powierzchni ornej dały jednakową ilość spirytusu ,to urodzajność ich musiałaby być odwrotnie proporcjonalną ich skrobowości, a więc:

19 : 17.5 : 16.2,

T. j. gatunek o skrobowości 16.2% musi być o 19:17.5 = 1,1 razy urodzajniejszy od ziemniaków o skrobiowości 17.5% i o 19:16,2 = 1, 17 razy urodzajniejszy od gatunku o skrobiowości 19%, t. j. gdy trzeci gatunek (o skrobiowości 19%) da plon 100, to drugi gatunek musiałby dać — 110 i pierw-

szy —117, aby wszystkie one dały jednakową ilość spirytusu z jednostki powierzchni ornej.

Kto chce porównać korzyści przerobu na spirytus różnych gatunków ziemniaków o różnej skrobiowości musi oprócz urodzajności przyjąć także pod uwagę, że ziemniaki bogatsze w skrobię pociągają za sobą mniejsze wydatki podczas ich przerobu w gorzelni na spirytus: ekonomja na czasie, opale, robociźnie i t. p. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 44. — Informacje o tem znajdzie Pan w „Technice Gorzelniczej” z 1926 r.: Nr. 3 str. 13—44; Nr. 4 str. 12—15; Nr. 5—6 str. 8—9.

Warszawska firma „Borman, Szwede i S-ka” buduje obecnie niektóre instalacje na rektyfikacji w Kutnie, do wyrobu alkoholu absolutnego sposobem benzolowym.

Inż. Michał Krupowies z Wilna przed wojną skutecznie produkował alkohol absolutny w rektyfikacji w Petersburgu, używając do tego wapna palonego: na 1 litr spirytusu o mocy około 96^0 brał on 80 gramów wapna palonego, po wystaniu się wypędzał z tej mieszaniny alkohol absolutny, zaś lasowane wapno szło do celów budowlanych. Sposób ten, jako perjodyczny, jest drogi. Inne sposoby są patentowane i wymagają licencji wynalazców. Inż. Krupowies mógłby Panu sporządzić projekt całkowitej fabrykacji. Adres jego: Wilno, Pohulanka, ul. Dobra Nr. 6.

Do tego dodajemy, że jakkolwiek mieszanki z alkoholem o mocy około 96^0 już są wprowadzone w Warszawie, to mieszanki z absolutnym alkoholem w Polsce jeszcze znajdują się w dziedzinie opracowania i projektów. Wobec tego przed tem, zanim Pan rozpocznie jakiekolwiek poczynania w tym kierunku, należy porozumieć się z Dyrekcją P. M. S. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 45. — Dane przytoczone przez Pana są niewystarczające; np. nie podał Pan, jaki miał węglowy Pan spala i jakie ma Pan palenisko do spalania tegoż. Wobec czego odpowiedź nasza może dać Panu tylko liczby przeciętne.

Norma zużycia węgla kamiennego dla polskiej gorzelni, pracującej o jednym zacierze i przerabiającej 25 q (1 q = 100 kg) ziemniaków, wynosi 500 kg. Ponieważ Pan bierze nie gruby węgiel, a miał, którego efekt cieplny jest o 20% mniejszy niż węgla grubego, więc wyżej wspomnianą liczbę (500 kg) trzeba powiększyć o takiż procent, co da 600 kg miału.

Powierzchnia ogrzewalna kotła w gorzelni Pana dla danego przerobu jest wystarczająca. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 46. — Norma kwasowości przycierków, ukwaszonych kwasem siarkowym, jest niższą, niż — ukwaszonych kwasem mlecznym. Gdy przy drożdżach z przycierka ziemniaczano - zbożowego, ukwaszonych kwasem mlecznym, norma ta wynosi od 1,8—2^0 Delbrücka, to przy drożdżach siarkowych naogół nie bywa wyższą od 1,4^{0}D, a najczęściej sięga tylko 1,2^{0}D; zaś przy przycierkach czysto zbożowych bywa jeszcze niższa. A więc dla obliczenia, ile do przycierka trzeba dodać kwasu siarkowego w celu jego ukwaszenia do 1,2—1,40^{0}D, trzeba poprzednio określić zapomocą miareczkowania, jaką naturalną kwasowość przycierek już posiada. W zależności bowiem od tego, a częściowo i od gęstości samego przycierka na 100 l tegoż wlewa się od 140—180 cm^3 kwasu siarkowego o ciężarze właściwym 1,84. Rozumie się, że przed wlewaniem do

przycierka tę odmierzoną ilość kwasu siarkowego trzeba rozcieńczyć wodą w stosunku od 4—5 razy.

Kwasu siarkowego o ciężarze wł. mniejszym od 1,84, rzecz oczywista, trzeba brać więcej w odpowiednim stosunku.

Do ukwaszenia przycierków zasadniczo niema potrzeby używać kwasu siarkowego chemicznie czystego, a więc tu może być z powodzeniem użyty kwas nieco zabarwiony, chodzi tylko o to, żeby nie zawierał arszeniku. Postępowanie z przycierkiem, ukwaszonym kwasem siarkowym, jest cokolwiek inne, niż z przycierkiem, ukwaszonym kwasem mlecznym. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 47. — Odpowiedź, jak przerabiać melas łącznie z ziemniakami, Pan znajdzie w Nr. 1 „Tech. Gorzel.", za 1925 r., str. 21. Gdyby Pan tego numeru nie posiadał, to proszę napisać.

Przydadzą się Panu także wskazówki, wydrukowane w Nr. 8 T. G. za 1925 r., str. 300. Wysyłamy także Panu broszurę St. Kamińskiego „Przerób melasu", za którą Pan przy okazji uiści Związkowi 1 zł. K. H.

Odpowiedź 1 na pyt. 48. — Książka taka została napisana przez inżynierów J. Modrzejewskiego i W. Butkiewicza, p .t.: „Zastosowanie spirytusu do celów technicznych, w przemyśle chemicznym" ,wydanie D. P. M. S. w 1925 roku; cena 12 zł.; zawiera 200 stron druku. K. H.

SPRAWY ZWIĄZKU

Zarząd Główny

UWAGI O WYNAGRODZENIU GORZELNIKA.

Od wprowadzenia monopolu spirytusowego i rozpoczęcia normalnego jakby się zdawało rozwoju gorzelnictwa — sprawa wynagrodzenia gorzelnika jest przedmiotem częstych nieporozumień i zatargów.

Tarcia te przynoszą wątpliwą korzyść własności gorzelniczej, zubożają duchowo i materjalnie źle płatnych gorzelników, a gorzelnictwu jako przemysłowi, grożą w najbliższych latach poważnemi następstwami, o ile obecny stan nie zmieni się na lepsze.

Dzięki temu, że do kalkulacji ceny spirytusu przyjęto typ gorzelni o wypędzie 70.000 lit., gdy tymczasem przeciętny rzeczywisty wypęd gorzelni jest znacznie niższy, — własność gorzelnicza twierdzi, że gorzelnia przynosi straty, a zatem i gorzelnik nie może otrzymywać takiego wynagrodzenia, jakby to miało miejsce przy produkcji 70.000 litrów. Kosztem więc zmniejszenia płacy gorzelnika starano się wyrównać usterki i błędy ustawy o monopolu spirytusowym, nie biorąc pod uwagę dodatków, jakie gorzelnia otrzymuje do zasadniczej ceny spirytusu, gdy produkuje mniej niż 70.000 l.

Nie wdając się w dalsze rozważania nad tym nienormalnym stanem rzeczy, chciałbym zwrócić uwagę na zmiany, jakie zaszły obecnie po ostatniej nowelizacji ustawy o monopolu spirytusowym, z powodu podwyższenia dodatków do podstawowej ceny spirytusu.

Według danych Dyrekcji P. M. S. przeciętny wypęd gorzelni rolniczej w kamp. 1925/26 wyniósł 42.700 lit., należy się spodziewać, że i w b. kamp. 1926/27 r. cyfra ta nie ulegnie znacznej zmianie.

Jeżeli przeliczymy poszczególne czynniki kalkulacji podstawowej ceny spirytusu w/g tabeli przyjętej w komisji Rady Spirytusowej na sesji listopadowej w r. ub. przy ustalaniu ceny spirytusu na kampanję 1926/27 r., na powyższą przeciętną produkcję 42.700 lit., przyczem koszty stałe zaliczymy jak przy 70.000 lit., a koszty ruchome dostosujemy do 42.700 lit., otrzymamy koszt własny jednego litra 115.07 gr., cena zaś monopolowa wraz z dodatkiem wynosi 116,15 gr. — czyli koszty własne zostały całkowicie pokryte przez monopolową cenę spirytusu. Odpadają więc utyskiwania na to, że własność gorzelnicza nie otrzymuje zwrotu kosztów gorzelanego przy produkcji mniejszej niż 70.000 lit.

To nie jest jednak najważniejsze.

Przemysł gorzelniczy nie może się rozwijać i dobrze prosperować bez wykwalifikowanych i tęgich sił technicznych, a w obecnych warunkach bytowania utrzymać starych fachowców i dać możność wyrobienia się nowym — jest zadaniem wprost niemożliwem.

A jednak polepszenie bytu gorzelnika przy obowiązującej obecnie ustawie o monopolu spirytusowym nie przedstawia wielkich trudności. Wypłacanie minimalnych norm, opracowanych przez Związek, wykazywanie tych kosztów przy kalkulacji cen spirytusu — sprawę jeżeli nie rozwiąże całkowicie, to jednak pchnie ją znacznie naprzód. Trzeba tylko dobrej woli ze strony własności gorzelniczej, no i zrozumienia własnego szerzej pojętego interesu.

Na zakończenie nasuwają się następujące uwagi:

a) Przy zawieraniu umów na nową kampanję, gorzelnicy winni stosować się do uchwał Związku.

b) O wszystkich wypadkach nieotrzymania przez gorzelnika minimalnego wynagrodzenia, uchwalonego przez Związek, szczególniej, gdy wynagrodzenie jest mniejsze, niż wynosi zwrot kosztów gorzelnika w podstawowej cenie spirytusu wraz z dodatkiem, — winien niezwłocznie zawiadomić Związek, który porozumie się w tej sprawie z organizacją własności gorzelniczej.

---

1) Tabela ta jest wydrukowana na końcu artykułu.

c) W styczniu każdego roku, należy wypełnić i wysłać do Związku kwestjonarjusz w sprawie bytowania.

Opracowane przez Związek kwestjonarjusze, służą jako faktyczny materjał przy pertraktacjach z organizacją własności, ewentualnie i Dyrekcją P. M. S.

PORÓWNANIE KOSZTÓW PRODUKCJI SPIRYTUSU 70.000 i 42.000 l.

CZYNNIKI CEN.	Na 70.000 lit.	Na 1 litr	Na 42.700 lit.	Na 1 litr	UWAGI.
	Zł.	Zł.	Zł.	Zł.	
Ziemiaki	37.009	52.85	22.567	52.85	Protokuł z posiedzeń komisji P. R. S. 22, 23 i 24 listopada 1926 r.: załącznik Nr. 3 tablica przeciętna B.
Jęczmień	4.270	6.10	2.605	6.10	
Gorzelnik	4.676	6.68	4.676	10.95	
Administracja	1.559	2.23	1.559	3.65	
Robocizna	2.807	4.01	1.712	4.01	
Odstawa spirytusu	651	0.93	397	0.93	
Amortyzacja i remont	6.503	9.29	6.503	15.23	
Opał	4.844	6.92	2.955	6.92	
Asekuracja	574	0.82	574	1.34	
Podatki i opłaty	1.323	1.89	1.088	2.55	
Smary i światło	340	0.49	209	0.49	
Oprocent. kap. obrot.	245	0.35	245	0.59	
„ „ zakł.	3.423	4.89	3.423	8.02	
Ubytki magazyn. drog.	1.022	1.46	623	1.46	
Razem	69.246	98.91	49.133	115.07	
Cena monopolowa		96.79		116.15	

W. M.

KOMUNIKAT

Stosownie do Uchwały Walnego Zgromadzenia akcjonarjuszów Sp. Akc. „Technika Gorzelnicza" przy Związku Zawodowym Techników Gorzelniczych z dnia 28-go marca 1926 r. o powiększeniu kapitału akcyjnego do zł. 475.000, postanowieniem Ministerstwa Przemysłu i Handlu oraz Skarbu z dnia 22 marca 1927 r. (Monitor Polski Nr. 112 z d. 17 maja 1927 r.) zatwierdzoną została IV emisja

7600 szt. akcyj na sumę zł. 190.000, przy cenie emisyjnej po zł. 27 gr. 50 za każdą akcję.

Związek, jako taki, nie posiada funduszów na wykonanie prawa poboru akcji nowej emisji w charakterze właściciela poprzednich emisji, a ponieważ, w razie niewykupienia akcji nowej emisji przez dawnych akcjonarjuszów, Zarząd Spółki będzie miał prawo pozostałe akcje sprzedać osobom obcym, przeto dla Związku jest pożądane, aby z jego prawa skorzystali członkowie Związku, tembardziej, że cena akcji nowej emisji, na którą dotychczasowi akcjonarjusze nie zapiszą się z tytułu prawa pierwszeństwa, ma być przez Zarząd Spółki znacznie podwyższona.

Z tych więc względów zechcą zainteresowani zakupem członkowie zakomunikować niezwłocznie pod adresem Związku, na jaką ilość akcji nowej emisji, z liczby przypadających Związkowi, reflektują, z obowiązkiem uiszczenia należności za nie w terminie najpóźniej do dnia 1 lipca 1927 roku bądź bezpośrednio do kasy Związku (Warszawa, ul. Królewska Nr. 8), bądź też do P. K. O. na konto czekowe Nr. 3907. Ci zaś członkowie Związku, którzy już posiadają akcje Sp. Akc. „Technika Gorzelnicza" i z tego tytułu mają prawo wykupu nowej emisji w stosunku dwóch akcji nowych na 3 akcje stare — winni zgłosić swe prawa bezpośrednio do Zarządu Spółki.

Najwyższe ceny żyta, notowane na Giełdzie Warszawskiej 1927 r.
Żyto kongresowe: za 100 kg. loco stacja załadowania płacono:

MIESIĄC	DATA	ZŁOTYCH
Styczeń	25	41·50
Luty	7	40·12
Marzec	18 i 24	41·50
Kwiecień	28	49·50

Oddział Warszawski.

KOŁA MIEJSCOWE.

Od czasu ostatniego sprawozdania odbyły się następujące posiedzenia Kół Miejscowych Warszawskiego Oddziału Z. Z. T. G.

Nazwa Koła	Miejsce zebrania	Data zebrania	Liczba obecnych	Ważniejsze czynności zebrania
Lubelskie	gorzelnia i rektyfikacja Stara Wieś	12 XII. 1926	5	Zwiedzono gorzelnię i rektyfikację „Stara Wieś".

Nazwa Koła	Miejsce zebrania	Data zebrania	Liczba obecnych	Ważniejsze czynności zebrania.
Kutnowskie	gorzelnia Kutno	19 XII. 1626	4	Wybory nie odbyły się. Przewodniczącym Koła pozostaje nadal p. A. Zdziubany, a zastępcą jego p. Z. Hejmanowski. P. inż. K. Hryniewicz referował sprawę stosowania mieszanek spirytusowych do silników spalinowych.
Grójecko-Rawskie	Mogielnica	30 I. 1927	9	Odbyły się wybory Prezydjum Koła na 1926/27 r. Przewodniczącym został wybrany Stefan Sadowy z Gostomi. Delegat Związku p. F. Kosiński zreferował sprawy Związku.
Lubelskie	gorzelnia Jabłonna	27 II.	9	Obecni zwiedzili gorzelnię „Jabłonna"; załatwiono bieżące sprawy. Inż. Hryniewicz wygłosił rozprawę „znaczenie deflegmatora w aparatach odpędowych".
Łukowskie	gorzelnia Zadybie	13 III.	3	Organizacyjne zebranie nie doszło do skutku.
Łukowsko-Garwolińskie	gorzelnia Burzec	24 IV.	8	Organizacyjne zebranie. Na przewodniczącego Koła został wybrany p. Zygmunt Kluge, kierownik gorzel. Wola Okrzejska.
Warszawskie	w lokalu Związku	10 IV.	27	P. J. Gerulewicz z Radomia referował o ulepszeniach aparatu rektyfikacyjnego Savallé'a, dokonanych przez niego z uwzględnieniem stosowanego przez niego od stycznia 1927 r. odmiennego sposobu pędzenia, który dał niespodziewanie dobre wyniki.
Radomskie	rektyfikacja „Radom"	26 V.	11	Obecni zwiedzili rektyfikację. Pp. Gerulewicz i Kosiński omawiali zagadnienie otrzymywania mocnego spirytusu na aparacie odpędowym gorzelniczym.
Lubelskie	Lublin	15 V.	9	Załatwiono sprawy bieżące.
Konińsko-Słupecko-Kolskie	Konin	29 V.	—	Brak szczegółów.

Na skutek odpowiedniego wniosku Przewodniczącego Koła Radomskiego p. J. Gerulewicza, Zarząd Oddziału Warszawskiego Z. Z. T. G. na posiedzeniu z d. 13 III. r. b. postanowił, że roku bieżącego w przeddzień Walnego Zebrania Członków Warszawskiego Oddziału Okręgowego Związku należy zwołać zebranie wszystkich Przewodniczących Kół dla omówienia sposobów ożywienia działalności Kół i przedwstępnego rozstrząsania niektórych spraw, postawionych na porządek dzienny Walnego Zebrania.

LISTA KANDYDATÓW NA CZŁONKÓW ZWIĄZKU.

Sobkiewicz Stanisław, Marcinkowski Karol, Popieliński Józef Jan, Oliński Jan, Kurzawski Czesław, Kuntaras Aleksander.

Od Redakcji.

Do ostatniego numeru „Techniki Gorzelniczej" za m. styczeń, luty i marzec dołączona została broszurka p. t. „Odezwa do ogółu Obywateli i Obywatelek m. st. Warszawy w przedmiocie pierwszorzędnego i podstawowego zagadnienia dla powszechnego dobra i szczęścia Narodu i Państwa", zaopatrzona w końcu dopiskiem: „Skład główny obu broszur znajduje się: Warszawa, Królewska 8, Związek Zawodowy Techników Gorzelniczych, a ponadto nabywać je można w księgarniach stolicy".

Ponieważ broszurka powyższa dołączona została do „Techniki Gorzelniczej" na ogólnie przyjętych zasadach reklamowych, zaś dopisek zamieszczony został bez uprzedniego porozumienia się wydawcy tej broszurki zarówno z Redakcją jak i z Zarządem Związku Zawodowego Techników Gorzelniczych, wobec czego niniejszym prostujemy powyższe i kategorycznie stwierdzamy, że ani Redakcja „Techniki Gorzelniczej", ani też Związek Zawodowy Techników Gorzelniczych z tem wydawnictwem niema nic wspólnego.

Do niniejszego numeru dołącza się „Kwestjonarjusz w sprawie bytowania techników gorzelniczych", który należy wypełnić i nadesłać najpóźniej do 1-go lipca r. b. pod adresem Związku: Warszawa, Królewska Nr. 8.

Nie zapominajcie o składkach członkowskich!

NAKŁAD. ZWIĄZKU ZAW. TECHNIKÓW GORZELNICZYCH W WARSZAWIE
CZCIONKAMI SALEZJAŃSK. ZAKŁADÓW GRAFICZNYCH W WARSZAWIE.